**SCHNELLLAUF-SPIRALTOR, Typ „EFA-SST®-S ECO“**

Herstellung, Lieferung und Montage von:

Schnelllauf-Spiraltor Typ „EFA-SST**®**-S ECO“, mit elektro-mechanischem Hochleistungs-Torantrieb für schwersten, industriellen Dauereinsatz

Die Toranlage besteht im wesentlichem aus:

Selbsttragenden, seitlichen Stahlzargen; Stahlteile generell verzinkt, spiralförmige Torblattaufnahme

Die Krafteinleitung erfolgt beidseitig: Hierzu wird eine Gleichlauf-Welle eingebaut. Zur exakten, leichtgängigen und geräuscharmen Führung der Scharnierbänder müssen kugelgelagerte Präzisions-Rollapparate eingesetzt werden. Ebenfalls in den Torzargen ist eine ausreichend bemessene Zugfedermechanik installiert, die nach DIN EN 12604 für den Gewichtsausgleich des Torblattes sorgt und ein manuelles Öffnen des Tores (z.B. bei Stromausfall) gewährleistet.

Torblatt aus doppelwandigen, thermisch getrennten und isolierten EFA-THERM**®**-Lamellen (60 mm), die in Scharnierbändern befestigt und in vertikaler Laufrichtung (also nach oben bzw. unten) bewegt werden, Oberflächenausführung als 2-Schichtlackierung ähnlich RAL 9006 (Weißaluminium).

Der SPIRALKÖRPER ist so konstruiert, dass die Lamellen des Torblattes vollkommen berührungsfrei und damit verschleißfrei und geräuscharm aneinander vorbeigeführt werden.

Mögliche Spiralformen: Rundspirale, Ovalspirale oder Niedrigsturzausführung (bitte angeben)

Der TORANTRIEB erfolgt mittels Getriebebremsmotor, der als Hochfrequenzmotor auszubilden ist. Die Torpositionen werden permanent mittels verschleißfreien, induktiven Näherungsschaltern erfasst, wobei die Endlagen elektronisch ermittelt werden. Elektromechanische Endschalter sind hierzu nicht zulässig.

**ÖFFNUNGSGESCHWINDIGKEIT:** **bis ca. 0,9 m/sec.**

**Max. TORBLATTGESCHWINDIGKEIT: bis ca. 1,2 m/sec.**

(abhängig von der Torgröße)

**SCHLIESSGESCHWINDIGKEIT:** **bis ca. 0,6 m/sec.**

Die **MICROPROZESSOR-STEUERUNG** wird zusammen mit dem integrierten Frequenzumformer in einem separaten Kunststoff-Schaltschrank, Schutzart IP 65, eingebaut. Anschluss an Strom 230V - 50 Hz bauseits.

Zum Lieferumfang gehört eine elektrische **Sicherheits-Kontaktleiste** nach DIN EN 12453 selbstüberwachend: Das Zuleitungskabel muss geschützt in einer Energiekette innerhalb der Torzarge geführt werden.

Vorschriften gemäß DIN EN 13241-1 sind erfüllt;

Wärmedämmung gemäß DIN EN 12428 bis zu 0,91 W/m²K

Widerstand gegen Windlast gemäß DIN EN 12424 bis zu Klasse 4

Luftschalldämmung gemäß DIN EN 7171 bis zu 25 dB(A)

(Werte sind abhängig von der Torgröße und der Ausstattung)

für lichte Durchfahrtsöffnung

Breite = ............... mm x Höhe = ............... mm

**OPTIONEN für Schnelllauf-Spiraltor „EFA-SST®-S ECO“:**

**Oberfläche**

Pulverbeschichtung sämtlicher sichtbarer verzinkter Stahlteile in einem Farbton nach RAL \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Metallic-Farben sind nicht lieferbar)

Sonderlackierung der Lamellen in einem Farbton nach RAL \_\_\_\_\_\_\_

Sollten sowohl Stahlteile als auch Lamellenteile in der gleichen RAL-Farbe beschichtet werden, können geringe Farbunterschiede auftreten, die bedingt durch die unterschiedlichen Oberflächenstrukturen nicht vollkommen auszuschließen sind. Der Lieferant hat aber durch die Einflussmöglichkeiten auf den Glanzgrad größtmögliche Vorkehrung zu treffen, die Farbabweichungen so gering wie möglich zu halten.

**Transparenz / Torblattausführung:**

Zulage für Aluminium-Sichtlamellen-**EFA-CLEAR®** mit volltransparenten, doppelwandigen und thermisch getrennten Sichtfeldern aus Acrylglas.

Zulage für Aluminium-Sichtlamellen-**EFA-CLEAR®** mit volltransparenten, einschaligen Sichtfeldern aus Acrylglas.

Zulage für transparente Füllungen aus kratzfest-beschichtetem Polycarbonat

Zulage für Lüftungslamellen-aus einschaligem Aluminium

**Einbruchschutz:**

Zulage für einen mechanischen **Verriegelungsmechanismus**. Zur Betätigung dient ein innen liegender Handhebel.

**Alternatives Sicherheitssystem:**

Zulage für selbstüberwachendes, TÜV-geprüftes **TORLINIEN-LICHTGITTER** (EFA-TLG®), absolut geschützt in den Seitenzargen des Tores integriert. Das Lichtgitter wirkt direkt in der Torschließebene und erzeugt bis zu einer Höhe von 2,5 m einen nahezu vollflächigen Infrarot-Lichtvorhang. Hindernisse werden berührungslos erkannt. Hierauf stoppt sofort die Schließbewegung. Somit kann der Reversierbetrieb zu einem erheblich früheren Zeitpunkt eingeleitet werden. Kontaktleiste und/oder Lichtschranke(n) entfallen.